



Ekoloģiskas suberīnskābes saturošas koksnes kompozītmateriālu saistvielas iegūšanas tehnoloģijas komercializācija

Atskaite par 5. progresa pārskatu - 01.07.2019.-30.09.2019.

Uzsaukums, aktivitāte, numurs

Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.2.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt privātā sektora investīcijas P&A" 1.2.1.2. pasākums "Atbalsts tehnoloģiju pārneses sistēmas pilnveidošanai". Projekta identifikācijas numurs – 1.2.1.2/16/I/001. Projekta iesnieguma identifikācijas numurs - KC-PI-2017/41.

Projekta mērķis Veikt ekoloģiskas suberīnskābes saturošas koksnes kompozītmateriālu saistvielas iegūšanas tehnoloģijas attīstīšanu līdz TRL6 LVKĶI, veicot rūpniecisko pētījumu, eksperimentālo izstrādi un prototipēšanu, kā arī piedāvājot to Latvijas un ārzemju ražotājiem dažādu produktu prototipu (skaidu plātne, saplākšnis, dekoratīvie produkti u.c.) iegūšanai mākslīgi radītā vidē. Komercializācijas projekta realizēšanai nepieciešami 309'723 EUR, kas paredzēti komandas dalībnieku atalgojumam, nepieciešamo pētījumu nodrošināšanai, mārketinga aktivitātēm, konsultācijām un IĪT aizsardzībai.

Atskaite

2. Aktivitāte - Tehnoloģijas attīstība identificēto izaicinājumu mazināšanai/novēršanai un produkta īpašību uzlabošana tirgus vajadzībām

Aktivitātes īstenošanā iesaistīti sekojoši komandas pārstāvji - Jānis Rižikovs (Projekta vadītājs), Raimonds Makars (Inženieris), kas veica izejvielas sagatavošanu, eksperimentālo darbu ar iekārtām, kā arī saistvielas un saplākšņa paraugu izgatavošanu un testēšanu. Attīstījām cieto daļiņu atdalīšanu un tas tika iekļauts patentā, kas ir uzrakstīts un iesniegts LR Patentu valdē šajā etapā.

Šajā etapā turpinājām veikt saistvielas iegūšanu 30L reaktorā. Iepriekšējā etapā atradām risinājumus, lai atdalītu cietās daļiņas no saistvielas masas, kā arī izmēģinājām dažādus saistvielas uzklāšanas paņēmienus saplākšņa iegūšanas vajadzībām.

Saplākšņa gadījumā tika pabeigts produkta prototipu iegūšanas eksperiments ar mērķi atrast optimālo mitrumu ar saistvielu apstrādātai lobskaidai, jo pie pārāk augsta mitruma pirmie saplākšņa paraugu lobskaidu slāņi izjuka uzreiz pēc karstās presēšanas. Pie dažādiem mitrumiem iegūtie saplākšņu paraugi ir veiksmīgi notestēti - noteikta lieces stiprība un mitrumizturība pēc starptautisko standartu (EN 310 un EN 314-1) prasībām. Secināts, ka paraugi atbilst augstākajai 3. mitrumizturības klasei un F 80 lieces stiprības klasei. Pēc optimālo parametru noskaidrošanas, izgatavojām lielāka mēroga skaidu plātņu un saplākšņa prototipus (500×500mm), kurus sagatavojām un nosūtījām uz produktu testēšanas laboratoriju "Eurofins Product Testing A/S" Dānijā, lai noskaidrotu mūsu produkta atbilstību M1 sertifikāta un CEN-TS 16516 standarta prasībām attiecībā uz organisko gaistošo savienojumu emisijām ekspluatācijas gaitā.

Turpmāk:

Saistvielas iegūšana 30L reaktorā produkta prototipu eksperimentiem. Saistvielas sastāva noskaidrošana, balstoties uz analītiskajām un instrumentālajām metodēm. Dažādu dabīgo cietinātāju izmantošana, lai optimizētu presēšanas tehnoloģiskos parametrus.

3. Aktivitāte. Kontakti ar industrijas pārstāvjiem tehnoloģijas demonstrācijai un atgriezeniskas saites iegūšanai.



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Aktivitātes īstenošanā iesaistīti sekojoši komandas pārstāvji - Projekta vadītājs, Komercedarbības konsultants, kas komunicēja ar nepieciešamo pakalpojuma sniedzējiem un veica prasīto dokumentu apriti. Visi pakalpojumu sniedzēji izvēlēti cenu aptaujās, kuras veica Projekta administratīvais vadītājs (veic pakalpojumu cenu aptaujas un slēdz līgumus ar pakalpojumu veicējiem. Aktivitātes ietvaros, veiktas sekojošas darbības:

- 1) Turpinās darbs pie mājaslapas www.suberbinder.com izstrādes.
- 2) Turpinās darbs pie grafisko materiālu izstrādes.
- 3) Turpinās darbs pie intelektuālā īpašuma tiesību nostiprināšanas.
- 4) Izsludināts iepirkums nr. LV KĶI 2019/22-AK "Laboratorijas materiālu iegāde projekta Nr. KC-PI-2017/41 izpildei" par laboratorijas materiālu iegādi projekta vajadzībām – 25.09.2019.

Esam apmeklējuši jaunrades festivālu iNOVUSS 2019 (30.augusts – 1.septembris), kur radās jauni potenciālie kontakti par mūsu saistvielas pielietojumu. Kā arī izstrādātā tehnoloģija tika izrādīta LV Koksnes ķīmijas institūtā izstādē, kas norisinājās Zinātnieku nakts ietvaros 27.septembrī. Tehnoloģija arī pieminēta LR2 raidījumā "Nākotnes pietura" - 18.septembrī plkst. 19.05-19.40. Šobrīd notiek dažādu versiju pārbaude un biznesa modeļu kanvās klientu segmenta kanālu sarakstā esam pievienojuši papildus sadarbības iespējas. Ir iesniegts LR Patents "KOKSNES KOMPOZĪTU RAŽOŠANAI PAREDZĒTU TERMOREAKTĪVU SAISTVIELU IEGŪŠANAS PAŅĒMIENS NO BĒRZA TĀSS" (pieteikuma Nr. P-19-48), ko pēc patenta valdes lēmuma virzīsim uz Eiropas patentmeklējuma veikšanu. Patents jau ir iztulkots angļu valodā. Pēc apstiprināšanas un mājaslapas izstrādes varēsim savu tehnoloģiju iedāvāt atklātā veidā visiem izvēlētajiem potenciālajiem interesentiem. Esam apzinājuši mārketinga speciālistus par iespējamo sadarbību popularizēšanas jomā internetā, sabiedriskajos medijos un sociālajos tīklos.

Turpmāk:

Mājaslapas izveide un grafiskā dizaina izstrāde (logo, vizītkartes, ikonas), balstoties uz noslēgtajiem līgumiem. Patenta iesniegšana un mājaslapas pilnveidošana, lai var piedāvāt potenciālajiem interesentiem. Sarunas ar organizatoriem par potenciālo dalību Expo 2020 izstādē, kas norisināsies Dubajā AAE.

Projekta vadītājs
Jānis Rižikovs

Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūta
Biorafinēšanas laboratorija
15.10.2019.